



IFC

## IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Akihito SHIRAKI, et al.

GAU: 3751

SERIAL NO: 10/773,156

EXAMINER:

FILED: February 9, 2004

FOR: SANITARY WASHING TOILET SEAT DEVICE

## REQUEST FOR PRIORITY

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number , filed , is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.

Full benefit of the filing date(s) of U.S. Provisional Application(s) is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e): Application No. Date Filed

Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2003-042887	February 20, 2003

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

are submitted herewith

will be submitted prior to payment of the Final Fee

were filed in prior application Serial No. filed

were submitted to the International Bureau in PCT Application Number  
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

(A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and

(B) Application Serial No.(s)
 

- are submitted herewith
- will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,  
MAIER & NEUSTADT, P.C.



---

 C. Irvin McClelland  
 Registration No. 21,124




---

 Surinder Sachar  
 Registration No. 34,423

Customer Number

22850

Tel. (703) 413-3000  
Fax. (703) 413-2220  
(OSMMN 05/03)

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

W8422 (4)  
24862305-97-91-3  
10/773,156

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2003年 2月 20日

出願番号 Application Number: 特願 2003-042887

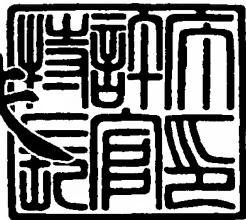
[ST. 10/C]: [JP 2003-042887]

出願人 Applicant(s): アイシン精機株式会社

2004年 2月 23日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 AK02-0733

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 E03D 9/08

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内

【氏名】 白木 彰人

【発明者】

【住所又は居所】 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内

【氏名】 林 浩一

【特許出願人】

【識別番号】 000000011

【氏名又は名称】 アイシン精機株式会社

【代表者】 豊田 幹司郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011176

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 温水洗浄便座装置

【特許請求の範囲】

【請求項1】 便器の後方上面に固定された静止プレートに対し、ノズルから温水を噴射する洗浄機構を収容するケースを、前記ケースを前記便器の前方に変移可能に、上下方向に凹凸嵌合せしめた温水洗浄便座装置。

【請求項2】 便器の後方上面に固定された静止プレートに対し、ノズルから温水を噴射する洗浄機構を収容するケースを、係脱自在に連結せしめた温水洗浄便座装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、温水洗浄便座装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

周知のように、従来の温水洗浄便座装置は、便器の後部上側に固定され且つ便器幅方向に延在するケース内に、電磁弁と、ヒータにより加熱された温水が定温にて貯留される温水タンクと、ノズルとを備え、前記電磁弁を介して前記温水タンク内に水圧が供給されると、前記温水タンクから押し出された温水が前記便器内に変移した前記ノズルから噴射されるようになっている。

【0003】

かような温水洗浄便座装置においては、便器の後部上側とケースの底部の間には、不可避的に隙間が形成されるので、この隙間に尿や埃が侵入することが往々にしてあり、便器を常に清潔にしておくため、便器の後部上側を開放して、この尿や埃が払拭されるようになっている。しかして、便器の後部上側を開放するために、ケースは、ヒンジ機構を介して、便器に対して傾くように装着されている（例えば、特許文献1参照）。

【0004】

【特許文献1】

特開平10-23995号公報 (第1~3頁、図3)

### 【0005】

#### 【発明が解決しようとする課題】

ところが、上記した従来の温水洗浄便座装置においては、ケースは、ヒンジ機構を介して、便器に対して傾くように装着されているので、ケースが便器に対して傾けられたとき、ヒンジ機構には相当の重量が作用し、ヒンジ機構の主要部材たるヒンジピンが樹脂で形成された場合、折損の危惧がある。

### 【0006】

また、ケース内には、通常、温水タンクが収容されているので、ケースを傾けたとき、温水タンクも傾けられることになり、温水の漏洩が危惧される。かような危惧を解消するためには、上記払拭の前に、温水タンクから水抜きをせねばならず、煩に耐え得ない。

### 【0007】

それゆえ、本発明は、かような不具合のない温水洗浄便座装置を提供することを、その技術的課題とする。

### 【0008】

#### 【課題を解決するための手段】

上記した課題を解決するために講じた技術的手段は、便器の後方上面に固定された静止プレートに対し、ノズルから温水を噴射する洗浄機構を収容するケースを、前記ケースを前記便器の前方に変移可能に、上下方向に凹凸嵌合せしめた温水洗浄便座装置を構成したことである。

### 【0009】

#### 【発明の実施の形態】

図1~図7に依拠して、本発明にかかる温水洗浄便座装置の一実施形態について説明する。

### 【0010】

温水洗浄便座装置10は、便器12の後部上面12Aに、スライド機構100(図3~図7:後で詳細に説明する)を介して、装着される本体部14A及び本体部14Aの一端部から前方に延在する袖部14Bからなるケース14を備える

。ケース14の袖部14B内には、第1制御機構20が配設されており、また、ケース14の本体部14A内には、第2制御機構30、電磁弁40、ヒータ52により加熱された温水を貯溜する温水タンク50及びノズル機構60が配設されている。

#### 【0011】

ケース14の本体部14Aの内部の一方側に配置される電磁弁40は、ホース72を介して給水源70と、ホース44を介して温水タンク50と、夫々、連結されており、第1制御機構20の作用により、電磁弁40が開かれると、温水タンク50内の温水を、切換弁66を介して肛門洗浄用ノズル62（ビデ洗浄ノズル64）に供給され、肛門洗浄用ノズル62（ビデ洗浄ノズル64）を便器12内に伸長し、この温水が、周知のように、肛門洗浄用ノズル62（ビデ洗浄ノズル64）から噴射されて、使用者の肛門（ビデ）を洗浄する。何れのノズルに温水が供給されるかは、切換弁66の作用位置による。

#### 【0012】

温水タンク50は、ケース14の本体部14Aの内部の他方側に配置される。温水タンク50内の水はヒータ52により加熱される。水温は、温度センサ54により常時、検知されており、当該温度が信号として、第2制御機構30のCPU32に送られる。CPU32は水温が所定値に達したら、トライアック34を断続させて電源90からヒータ52への通電制御をなし、常時、水温を所定値に維持するようになっている。

#### 【0013】

上記したように、温水タンク50は、ホース44、電磁弁40、ホース72及び分岐弁74を介して給水源70に流体的に連結されている。また、ロータンク76には、分岐弁78を介して給水源70に連結されている。尚、便座92及び便蓋94が、ケース14の本体部14Aの端部に枢着されており、便座92の内部に埋設されたヒータ（図示略）への通電により、便座92の表面温度が、所望の値に設定・制御されるようになっている。

#### 【0014】

前述したように、ケース14の本体部14Aは、スライド機構100を介して

便器12の後部上面12Aに装着されており、図1に示す状態においてケース14を前方に（図面上、手前側）にスライドさせることにより、ケース14、便座92及び便蓋94を一体的に前方移動させて、図5に示すように、便器12の後部上面12Aを開放させることが出来る。これにより、便器12の後部上面12Aを拭いて、清掃を容易に行えるようになっている。

### 【0015】

図3、図4、図6及び図7に依拠して、スライド機構100を詳細に説明する。ケース14の底面14Hには、便器横方向（便器幅方向）に延在するゴム部材102が装着されており、このゴム部材102の先端面が便器12の後部上面12Aに弾着することにより、便器12の内部側から、ケース14の底面14Hと便器12の後部上面12Aとの間に不可避的に形成される隙間Gへの尿・埃の進入を出来る限り防止している。ケース14の底面14Hには、後方が開放された凹部14Rが形成されており、この凹部14Rには、便器12の後部上面12Aに固定された静止プレート110が、図示されない手段（具体的にはボルト・ナット）が、受容されている。しかし、静止プレート110には一対の穴112が形成されており、ケース14の底面14Hに突設された一対の突起部14Pが、一対の穴112に上側から嵌着されている。静止プレート110の穴112の便器前方側（図3では上方向・図4では左方向）の内壁は上方に拡開しており、また、ケース14の底面14Hに突起部14Pの便器前方側（図3では上方向・図4では左方向）の外壁は、便器後方に向けて傾斜している。つまり、この凹凸嵌合を便器前方向にテーパー・ツー・テーパーの態様となっている。従って、ケース14を便器の前方へ移動させるべく、ケース14を引き出したとき、図7に明瞭に示される、静止プレート110の穴112とケース14の底面14Hの突起部14Pとの凹凸嵌合を容易に解除できる。

### 【0016】

かくして、ケース14の底部14Hと静止プレート110とを、ケース14の便器12の前方に移動可能に上下方向に凹凸嵌合したので、ケース14を傾けることなく、便器12の後部上面12Aを開放して、この部位を容易に清掃することが出来る。また、ケース14の底部14Hと静止プレート110とを、ケース

14の底部14Hの便器12の前方に移動可能に上下方向に凹凸嵌合する際に、この凹凸嵌合をテーパー・ツー・テーパーの態様とすれば、ケース14の便器12の前方への移動を円滑に行うことが出来る。

#### 【0017】

尚、図8及び図19に模式的に示すように、レバー120の先端部120Aを静止プレート110の穴110Hからケース14の底部14Hのボス部14C内に延在している。ボス部14Cは、便器前後方向（図8では上下方向・図9では左右方向）に相対して位置する一対の壁14CWから構成される。この状態では、レバー120の先端部120Aが一対の壁14CWの間に位置し、ケース14の底部14Hが、静止プレート110から離れて便器前方に移動するのを阻止するようになっている。しかし、レバーを図8の状態から右方向に移動させ、レバー120の先端部120Aを、一対の壁14CWの間からオフセットさせれば、ケース14の底部14Hが、静止プレート110から離れて便器前方に移動することが可能となる。

#### 【0018】

以上、本発明の実施の形態について説明したが、本発明は上述した実施の形態に限定される意図はなく、本発明の趣旨に沿った形態の温水洗浄便座装置であれば、どのようなものでもよい。

#### 【0019】

##### 【発明の効果】

請求項1の発明によれば、便器の後方上面に固定された静止プレートに対し、ノズルから温水を噴射する洗浄機構を収容するケースを、便器の前方に変移可能に、上下方向に凹凸嵌合せしめたので、次のような、実用上多大な効果を奏する。

#### 【0020】

（1）ケースと静止プレートとを、ケースの便器の前方に移動可能に上下方向に凹凸嵌合したので、ケースを傾けることなく、便器の後部上面を開放して、この部位を容易に清掃することが出来る。

#### 【0021】

(2) ケースと静止プレートとを、ケースの便器の前方に移動可能に上下方向に凹凸嵌合する際に、この凹凸嵌合を便器前方向にテーパー・ツー・テーパーの様とすれば、ケースの便器の前方への移動を円滑に行うことが出来る

請求項2の発明によれば、便器の後方上面に固定された静止プレートに対し、ノズルから温水を噴射する洗浄機構を収容するケースを、係脱自在に連結せしめたので、ケースを傾けることなく、便器の後部上面を開放して、この部位を容易に清掃することが出来る。

**【図面の簡単な説明】**

**【図1】**

本発明にかかる温水洗浄便座装置の一実施態様の説明用の見た斜視図である。

**【図2】**

図1の温水洗浄便座装置のブロック図である。

**【図3】**

図1の温水洗浄便座装置において、便座を枢支するケースが便器後方上部に位置しているときの、ケースの底部と静止プレートとの関係を示す平面図である。

**【図4】**

図3のA-A線に沿う、拡大断面図である。

**【図5】**

図1の温水洗浄便座装置において、ケースが便座・便蓋と共に前方に引き出されたときの状態を示す斜視図である。

**【図6】**

図5の温水洗浄便座装置において、便座を枢支するケースが便器後方上部に位置しているときの、ケースの底部と静止プレートとの関係を示す平面図である。

**【図7】**

図5のB-B線に沿う、拡大断面図である。

**【図8】**

図1の温水洗浄便座装置において、便座を枢支するケースが便器後方上部に位置しているときの、ケースの底部と静止プレートとの他の関係を示す平面図である。

## 【図9】

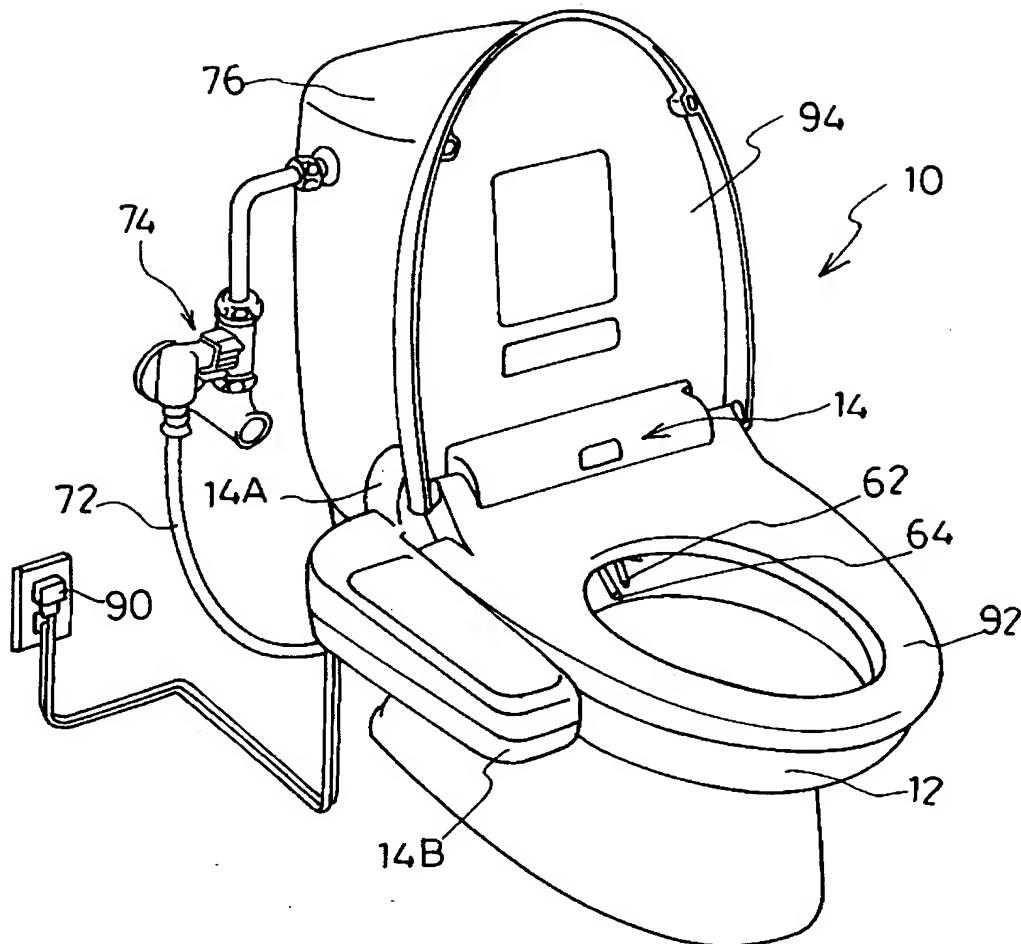
図8のC-C線に沿う、拡大断面図である。

## 【符号の説明】

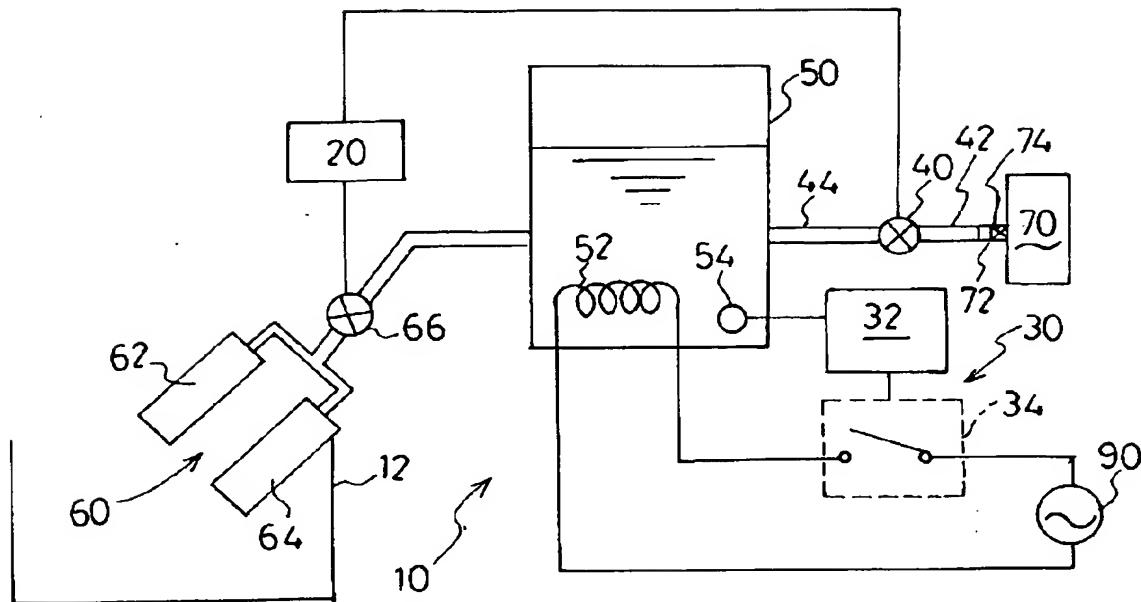
- 1 2 . . . 便器
- 1 4 . . . ケース
- 4 0 . . . 電磁弁
- 4 2 . . . 給水部
- 4 4 . . . ホース
- 5 0 . . . 温水タンク
- 5 2 . . . ヒータ
- 6 2 . . . ノズル
- 6 4 . . . ノズル
- 1 0 0 . . ドレンインポート (ドレンイン部)
- 1 1 0 . . ドレンイン管 (ドレンイン部)
- 4 1 0 . . ボディ
- 4 1 2 . . 通路

【書類名】 図面

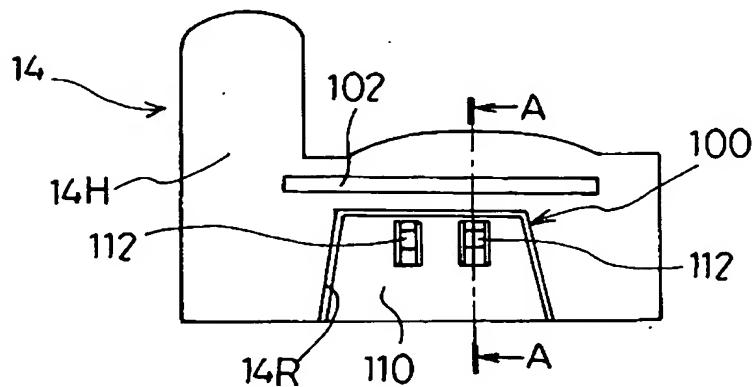
【図 1】



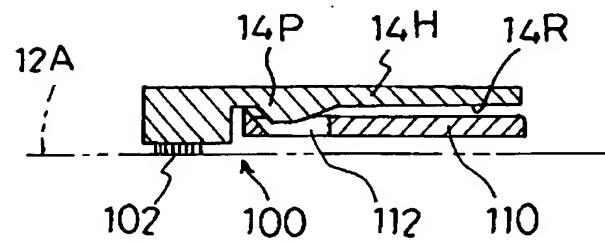
【図2】



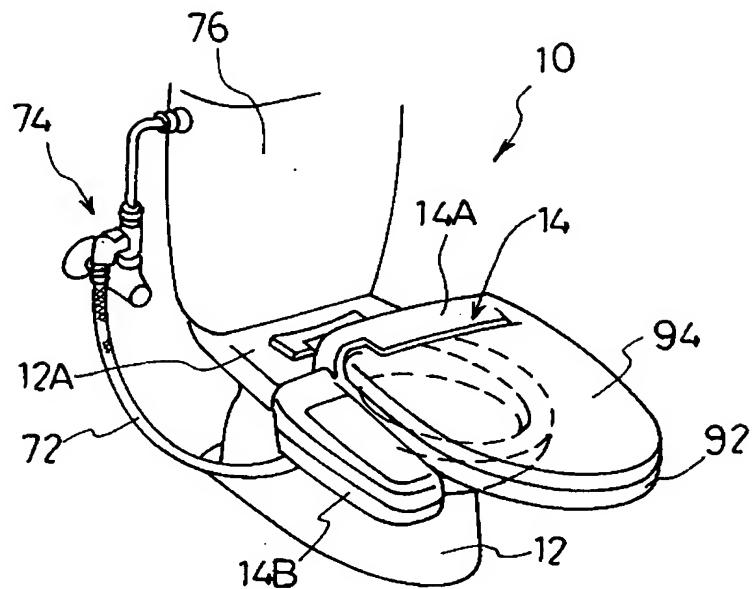
【図3】



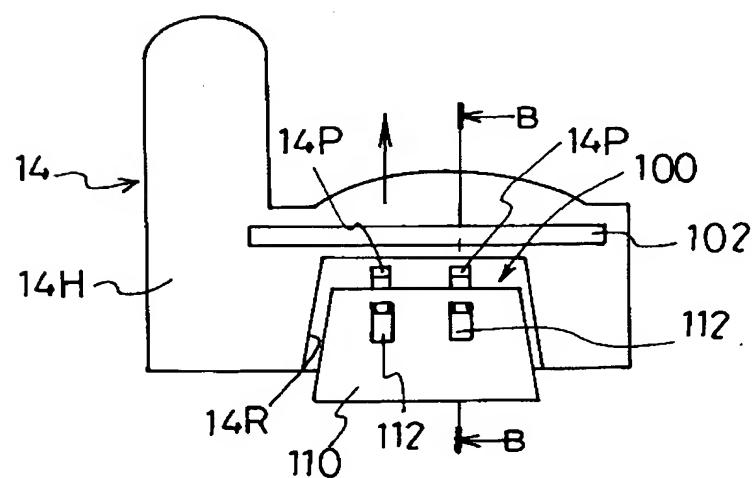
【図4】



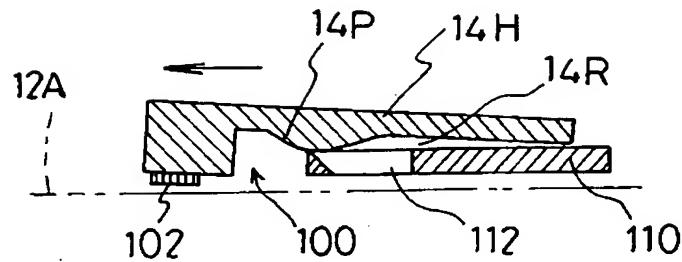
【図 5】



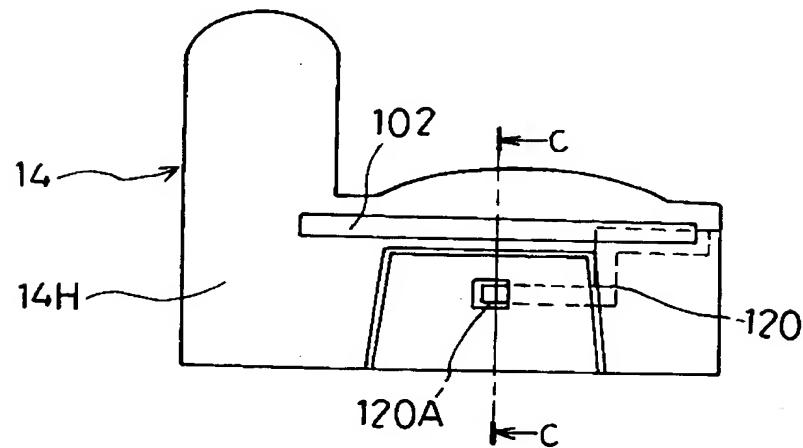
【図 6】



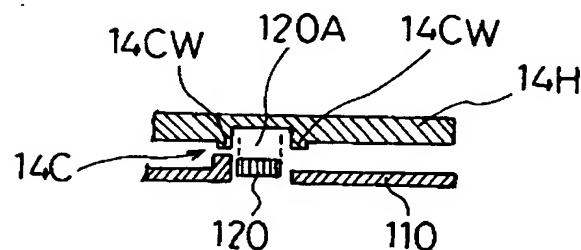
【図7】



【図8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 便器の後方温水タンクの耐久性を確保すること。

【解決手段】 便器12の後方上面12Aに固定された静止プレートに対し、ノズル62・64から温水を噴射する洗净機構を収容するケース14を、前記便器12の前方に変移可能に、上下方向に凹凸嵌合せしめた。

【選択図】 図5

## 認定・付加情報

特許出願の番号 特願2003-042887  
受付番号 50300274198  
書類名 特許願  
担当官 第二担当上席 0091  
作成日 平成15年 2月21日

## &lt;認定情報・付加情報&gt;

【提出日】 平成15年 2月20日

次頁無

特願 2003-042887

出願人履歴情報

識別番号 [00000011]

1. 変更年月日 1990年 8月 8日

[変更理由] 新規登録

住所 愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地  
氏名 アイシン精機株式会社